

Acessibilidade Digital em Tempos de *Big Data*: reflexões a partir do papel do Arquivista e das influências legais

Digital Accessibility in Big Data Era: reflections on the role of the archivist and legal laws

Accesibilidad Digital en Tiempos de Big Data: reflexiones sobre el papel del archivero y de las influencias legales

Lais Pereira de Oliveira ¹, Daniela Francescutti Martins Hott ²

¹ <https://orcid.org/0000-0001-9092-4204> + Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. laispereira2@yahoo.com.br.

² <https://orcid.org/0000-0003-3945-9014> + Câmara dos Deputados, Brasília, Distrito Federal, Brasil. francescutti69@gmail.com.

Tipo de contribuição: comunicação.

Resumo: A interlocução dos cidadãos com seus representantes eleitos e, com as instituições governamentais, se intensificou nos últimos anos. É fato que o uso da rede eletrônica por parte dos órgãos de governo propicia maior rapidez na difusão das informações sobre as atividades e decisões tomadas, as quais podem ser acessadas tanto pelo cidadão comum quanto pelos meios de comunicação de massa. A Lei nº 12.527/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação, também é um dos propulsores de participação popular no Brasil. Contudo, é importante ressaltar que, em tempos de *big data*, um quantitativo exorbitante de dados desafia toda e qualquer iniciativa de organização e disseminação. Desse modo, há que se atentar para o papel do profissional da informação, sobretudo o arquivista, nessa dinâmica de grandes desafios percebidos no tocante ao gerenciamento e às análises de dados, estruturados ou não estruturados. No cenário acadêmico hodierno, por exemplo, os dados que são o cerne de pesquisas, decisivos para o sucesso nas respostas aos questionamentos investigativos, envolvem basicamente três momentos: captura, curadoria e análise. E no âmbito governamental não pode ser diferente. A instigação, porém, se mostra nos meios pelos quais se possibilita fazer chegar ao cidadão a informação que necessita, circunscrita a serviços básicos e ações destinadas à resolução de problemas do seu cotidiano. Inclusive porque volume de dados não significa, necessariamente, acessibilidade. A pesquisa em questão detém-se à problemática de qual o papel do arquivista em suas iniciativas de gestão, preservação e acesso documental e as influências legais capazes de contribuir para a acessibilidade digital de informação. Considera o cenário elevado de discussões em torno do acesso à informação e à larga escala de dados potencializados pelo *big data* e ainda, a legislação que se avizinha dos profissionais de arquivo como um meio para eficiência da administração pública e o consequente empoderamento do cidadão. Trata-se de pesquisa exploratório-descritiva, de abordagem qualitativa e cunho bibliográfico-documental, que foca na literatura produzida no tema de investigação, assim como em documentos da proposição legislativa do universo em discussão. Contempla ainda discussão tendo por base o aspecto da produção, da gestão, da preservação e do acesso às informações arquivísticas/aos dados arquivísticos em ambientes *qubits*, fundamentada pelas respostas da coleta em campo junto a uma amostra de profissionais brasileiros da área de arquivo. Priorizaram-se arquivistas atuantes na área de gestão de arquivos digitais, que necessariamente desenvolvem pesquisas sobre diretrizes e/ou políticas de gestão, preservação e acesso à informações arquivísticas. Com relação às respostas da pesquisa aplicada, destaca-se que alguns pesquisadores ousaram afirmar que a própria comunidade arquivística ainda se encontra, em sua maioria, alheia ao assunto. Embora estes reconheçam que existem normativos nacionais e internacionais, acreditam que não há ainda uma execução efetiva desses normativos nos órgãos. Creditam isto à necessidade de avançar nos processos de conscientização de tomadores de decisão e relacioná-los com o *block chain*.

Palavras-chave: Acesso à informação; Ambiente *web*; Gestão de dados; Legislação arquivística.

Abstract: The dialogue between citizens and their elected representatives and with government institutions has intensified in recent years. The use of the Internet by the governing bodies increased dissemination of information about their activities and decision-making, which may be accessed by citizens and the mass media. The Brazilian Law 12,527 / 2011, known as the Access to Information Law, is also one of the pull factors of popular participation in Brazil. However, it is important to point that in Big Data Era, an exorbitant amount of data challenges any organization and dissemination initiatives. We must be paid attention to the role of the information professional, especially the archivist, in this dynamic of great perceived challenges in managing and analyzing structured or unstructured data. In nowadays academic scenario, for example, data that are the core of research, decisive for success in responding to investigative questions, involves basically three moments: capture, curation and analysis. And in the governmental sphere it can not be different. The instigation, however, shows itself in the means by which it is possible to bring to the citizen the

information he needs, limited to basic services and actions aimed at solving problems of his daily life. Also data volume does not mean accessibility. The research in question focuses on the problem of the role of the archivist in its initiatives of management, preservation and access, and still the legal laws to the digital accessibility of information. It looks at the high scenario of debates about access to information, the large scale data over dimensioned by the Big Data and also the legislation that is approaching the archival professionals as a means to efficiency of the public administration and the consequent empowerment of the citizen. This is an exploratory-descriptive research, with a qualitative approach and a bibliographic-documentary focus on the literature produced in the research topic, as well as on the legislative proposals of the universe under discussion. It also includes a discussion based on the creation, management, preservation and access to archival information / archival data in qubits environments, based on the answers of the field sampling of Brazilian archivists. Have been selected archivists or information professionals who act in the area of digital records management, and have been develop research on guidelines and / or policies for management, preservation and access to records information. Regarding the answers of the applied research, it is emphasized that some researchers dared to affirm that the archival community is still, for the most part, oblivious to the subject. Although they recognize that there are national and international regulations, they believe that there is still no effective implementation of these in the Brazilian government. They believe this to the need to advance in the processes of awareness of decision makers and relate them to the block chain.

Key-words: Access to information; Web environment; Data management asset; Brazilian archival legislation.

Resumen: La interlocución de los ciudadanos con sus representantes electos y, con las instituciones gubernamentales, se ha intensificado en los últimos años. Es un hecho que el uso de la red electrónica por parte de los órganos de gobierno propicia mayor rapidez en la difusión de las informaciones sobre las actividades y decisiones tomadas, las cuales pueden ser accedidas tanto por el ciudadano común y por los medios de comunicación de masas. La Ley nº 12.527/2011, conocida como Ley de Acceso a la Información, también es uno de los propulsores de participación popular en Brasil. Sin embargo, es importante resaltar que, en tiempos de gran data, un cuantitativo exorbitante de datos desafía toda iniciativa de organización y disseminación. De este modo, hay que atender para el papel del profesional de la información, sobre todo el archivista, en esa dinámica de grandes desafíos percibidos en lo que se refiere a la gestión y los análisis de datos, estructurados o no estructurados. En el escenario académico actual, por ejemplo, los datos que son el núcleo de investigaciones, decisivos para el éxito en las respuestas a los cuestionamientos investigativos, involucra básicamente tres momentos: captura, curaduría y análisis. Y en el ámbito gubernamental no puede ser diferente. La instigación, sin embargo, se muestra en los medios por los cuales se posibilita hacer llegar al ciudadano la información que necesita, circunscrita a servicios básicos y acciones destinadas a la resolución de problemas de su cotidiano. Incluso porque el volumen de datos no significa necesariamente la accesibilidad. La investigación en cuestión se detiene a la problemática de cuál es el papel del archivista en sus iniciativas de gestión, preservación y acceso documental y las influencias legales capaces de contribuir a la accesibilidad digital de información. Se considera el escenario elevado de discusiones en torno al acceso a la información ya gran escala de datos potenciados por la gran fecha y aún la legislación que se avecina de los profesionales de archivo como un medio para eficiencia de la administración pública y el consiguiente empoderamiento del ciudadano. Se trata de una investigación exploratoria-descriptiva, de abordaje cualitativo y cuño bibliográfico-documental, que se centra en la literatura producida en el tema de investigación, así como en documentos de la proposición legislativa del universo en discusión. En el presente trabajo se analizan los resultados obtenidos en el análisis de los resultados obtenidos en el análisis de los resultados obtenidos en el estudio. Se priorizaron archivistas actuantes en el área

de gestión de archivos digitales, que necesariamente desarrollan investigaciones sobre directrices y / o políticas de gestión, preservación y acceso a la información archivística. Con respecto a las respuestas de la investigación aplicada, se destaca que algunos investigadores se atrevieron a afirmar que la propia comunidad archivística todavía se encuentra, en su mayoría, ajena al asunto. Aunque éstos reconocen que existen normativas nacionales e internacionales, creen que no hay todavía una ejecución efectiva de esos normativos en los órganos. Lo acreditan a la necesidad de avanzar en los procesos de concientización de tomadores de decisión y relacionarlos con el block chain.

Palabras-claves: Acceso a la información; Ambiente web; Gestión de datos; Legislación archivística.

1. Introdução

A Internet é a tecnologia decisiva da Era da Informação, tendo ocasionado uma verdadeira revolução no acesso à informação em todos os segmentos da sociedade (Hott, Rodrigues & Oliveira, 2018). Com a explosão da comunicação sem fio no início do século XXI, é possível dizer que a humanidade está agora quase totalmente conectada. Contudo, há ainda grandes níveis de desigualdade em largura de banda, eficiência e preço.

As tecnologias da informação e comunicação tornam-se motores da inovação tecnológica, organizacional e produtiva (Silva, 2013). Pessoas, empresas e instituições sentem a profundidade dessa mudança tecnológica, mas a velocidade e o escopo da transformação desencadearam toda sorte de percepções utópicas e distópicas que, quando examinadas de perto por meio de pesquisas empíricas metodologicamente rigorosas, revelam-se não precisas.

A mídia, por exemplo, relata frequentemente que o intenso uso da Internet aumenta o risco de isolamento, alienação e afastamento da sociedade. Entretanto, as evidências disponíveis mostram que ela, na verdade, aumenta a sociabilidade, o engajamento cívico e a intensidade das relações familiares e de amizade, em todas as culturas, em todos os grupos, para todas as pessoas – especialmente para pessoas com deficiência.

Ademais, no âmbito do governo e de suas instituições, a inserção tecnológica representa um ganho de tempo e eficiência nos serviços ofertados, assim como no processo decisório que os envolve. O acesso à informação que emana dos órgãos governamentais também tende a ser democratizado, chegando tanto à população quanto aos meios de comunicação de massa.

Tem-se, no Brasil, como um dos reforços para essa nova dinâmica comunicativa-informacional a Lei nº 12.527/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação. Mas uma outra dimensão precisa ser observada: trata-se da real acessibilidade em tempos de *big data*, caracteristicamente um quantitativo exorbitante de dados que desafia toda e qualquer iniciativa de organização e disseminação. Afinal, enorme quantidade de dados, oriundos de fontes distintas e

com diferentes formas de armazenamento, demanda uma gestão específica (Fagundes, Macedo & Freund, 2018).

É sabido que essa rede digital global, amplamente baseada em plataformas de comunicação sem fio, fornece uma capacidade onipresente de comunicação multimodal e interativa no tempo escolhido, transcendendo o espaço. De fato, vivemos em uma nova estrutura social, a sociedade em rede global, caracterizada pelo surgimento de uma nova cultura, a cultura da autonomia.

Torna-se premente, portanto, refletir sobre o papel de profissionais da informação como o arquivista, nesse aspecto da gestão de dados. Afinal, esta tem sido amplamente abordada no âmbito acadêmico, relacionada ao universo da pesquisa. O contexto governamental, contudo, também demanda as mesmas discussões, uma vez que o governo é o responsável por conduzir ações que afetam a vida de todos os cidadãos, o que por si só exige agilidade e presteza na disponibilização e acesso a dados, estejam eles em pequena ou larga escala.

Além disso, ao contrário dos dados tradicionais estruturados – produzidos desde o início da Era da Internet – que podem ser modelados e armazenados em tabelas relacionais, os dados gerados, na atualidade, advêm de diversas e diferentes fontes e são disponibilizados em formatos variados, como: páginas da *web*, *sites* de mídias sociais, trocas de *e-mails*, índices de pesquisas, fluxos de cliques, sensores de equipamentos e todo tipo de arquivos multimídia, incluindo áudio, vídeo e fotos, dentre outros. Estabelece-se um questionamento de que, dependendo do contexto tecnológico que a criou, a informação está, aparentemente, cada vez mais acessível.

Entretanto, volume de dados não significa, necessariamente, acessibilidade. Sendo assim, profissões como a de arquivista e bibliotecário – dedicadas ao trato documentário-informacional – tornam-se mais necessárias do que nunca. Tendem a auxiliar diretamente na seleção, gestão e disponibilização de documentos e informações fundamentais ao cidadão brasileiro, agregando diretamente às ações para que a Lei de Acesso à Informação seja efetivamente cumprida no país.

Assim sendo, a pesquisa em questão detém-se à problemática de qual o papel do arquivista em suas iniciativas de gestão, preservação e acesso documental e as influências legais capazes de contribuir para a acessibilidade digital de informação? Considera o cenário elevado de discussões em torno do acesso à informação e à larga escala de dados potencializados pelo *big data* e ainda, a legislação que se avizinha dos profissionais de arquivo como um meio para eficiência da administração pública e empoderamento do cidadão.

Tendo como objetivo analisar o papel do arquivista em suas iniciativas de gestão, preservação e acesso documental e as influências legais capazes de contribuir para a acessibilidade digital de informação, a pesquisa colabora, nesse sentido, para o rol de conhecimentos em Ciência

da Informação, sobretudo da Arquivologia, que se prestam a abordagens sobre acesso à informação, *big data* e profissional de arquivo. Agrega também ao eixo aplicado, no que concerne à atuação do profissional da informação, o arquivista e, ao trabalho em prol da disponibilização informacional.

2. Gestão de Dados e *Big Data*

Estudos iniciados na década de 1990 começaram a discutir sobre metodologias e ferramentas para auxílio à gestão da qualidade dos dados dentro das organizações (Fagundes, Macedo & Freund, 2018). Afinal, a tecnologia avançou e com ela a capacidade de organizações, grupos e indivíduos gerarem dados (Visoli & Drucker, 2017). A conjuntura do *big data*, ora vivenciada, desafia ações nesse sentido. Isso porque trata-se de uma quantidade extrema de dados sobre os quais é preciso envidar esforços para sua organização, além do que não podem ser processados sem estruturas computacionais específicas (Souza, Almeida & Baracho, 2013).

Rodrigues, Nóbrega e Dias (2017, p. 63) reiteram que “o fenômeno do Big Data evidencia um ambiente em mutação em termos culturais, sociais, políticos e econômicos e, sobretudo, na Ciência da Informação como uma preocupação central com a gestão de dados”. Em termos informacionais, pode-se afirmar que a organização dessa imensa massa de dados demanda soluções novas e criativas (Souza, Almeida & Baracho, 2013), além de atuação expressiva dos profissionais da informação.

As profissões do âmbito informacional são então, instigadas, a ponto da área de atuação da Ciência da Informação ser ampliada para os ambientes digitais (Coneglian, Gonçalves & Santarém Segundo, 2017). Nesse ponto, deve-se evocar Siqueira (2012, p. 136), segundo o qual “a noção de documento digital, está antes de tudo atrelada não só a noção de documento, como de informação”. Mas “a gestão de dados no contexto do Big Data acarreta também impactos que estão alicerçados em quatro pilares: técnico, social, político e legal” (Rodrigues, Nóbrega & Dias, 2017, p. 68).

Assim, mais do que o quantitativo exorbitante de dados que se avizinha e torna-se cada vez mais pauta de discussões, deve-se pensar na estrutura para gestão em *big data* inclusive como um caminho para ampliação da acessibilidade digital de informação. Além, é claro, dos aspectos legais que têm possibilitado amplificar ações por parte de profissionais como o arquivista, que lida diretamente com o documento e tem, em suas mãos, a condição para viabilizar seu acesso e utilização.

Há pesquisas em Ciência da Informação voltadas à reflexão sobre o perfil do profissional atuante na gestão de dados (Rodrigues, Nóbrega & Dias, 2017). Aliás, o ato de compartilhamento das descobertas, das pesquisas e seus resultados, assim como a publicidade dos dados

governamentais, vem se solidificando cada vez mais, sobretudo a partir do surgimento do Movimento de Acesso Aberto e do *Open Data* (a Transparência Pública, Governo Aberto e Dados Abertos).

O aumento da circulação de periódicos, por exemplo, propiciou o desenvolvimento de portais de dados de pesquisa e impactou, inclusive, na promoção de transparência pública de dados governamentais. Com a constituição de portais de dados e(ou) da (re)utilização de repositórios digitais, percebem-se esforços para a universalidade de acesso e de (re)uso dos dados – os de pesquisa e os governamentais. Em contrapartida, há que observar também a explosão de ambientes comerciais criados para a hospedagem de dados que devem ser vistos com bastante cautela tanto por cidadãos, pesquisadores quanto por agentes governamentais nas tomadas de decisões.

3. Acessibilidade e Acesso à Informação

Acessar informação é direito do cidadão. De acordo com Gama e Mattos (2019, p. 174) “acesso à informação é um tema transversal e se relaciona com vários outros aspectos presentes no contexto das organizações públicas”. E depreendemos, neste contexto de *big data*, a suma importância da informação ser comunicada de forma eficiente pelo governo, ou seja, com rapidez, transparência e em linguagem de fácil compreensão.

Dessa forma, entende-se a acessibilidade como uma forma de possibilitar o acesso a informação, ou seja, é também facilitar a aproximação das pessoas da informação. Então, ao lidar com o fluxo informacional e os meios de processamento da informação, incluindo tecnologias assistivas e o desenho universal, logra-se disponibilizar acesso e uso dos recursos informacionais para todos, indistintamente.

O conceito de acessibilidade se expande para áreas relacionadas à promoção da qualidade de vida para todos, pois a informação deve ser para todos. As mensagens não fluem mais apenas de poucas para muitas, com pouca interatividade. Agora, o fluxo informacional também é de muitos para muitos, de forma articulada e interativa. Por meio da desintermediação do governo e do controle corporativo da comunicação, as redes de comunicação horizontal criaram um novo cenário de mudança social e política.

Em termos práticos, é importante lembrar que “no contexto brasileiro, o acesso à informação pública foi previsto desde a Constituição de 1988, mas, apesar das legislações intermediárias, esse acesso foi regulamentado de fato apenas em 2011, após a promulgação da Lei n.12.527” (Gama & Mattos, 2019, p. 173).

Pontualmente, “informação pública é sinônima de informação governamental e se refere à informação produzida, editada, publicada ou disseminada pelos entes do governo ou mantidas sob sua guarda” (Gama & Mattos, 2019, p. 175). Nesa via, Moreira, Santa’Ana e Jorente (2016, p. 72) reforçam que “a Web têm se mostrado um recurso promissor para o compartilhamento de informações governamentais”. Logo, deve-se utilizar de seu potencial para que se faça chegar ao cidadão a informação de que necessita, que emana do governo.

Assim como a acessibilidade está intimamente associada ao direito do cidadão, é facultado a todos o acesso à informação – conforme consta na Constituição Federal Brasileira de 1998, no artigo 5º, inciso XIV e no artigo 23, que estabelece ser competência do Estado proporcionar os meios de acesso às informações. De forma explícita na Constituição, isso significa dizer que todos os cidadãos – com deficiência inclusive – têm direito de acesso às informações produzidas pelo Estado, assim como esse acesso deve ser de forma a que todos realmente tenham acesso, seja por meio de tecnologias assistivas¹ ou outro meio que garanta o acesso pleno a essas informações.

No Brasil, trata-se de um público bastante relevante, pois segundo consta no Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010², 45,6 milhões de pessoas possuíam alguma deficiência, isto representava naquele ano 24% da população brasileira. Estima-se que estes dados sejam ainda maiores atualmente, decorrente da queda na vacinação e do surgimento do vírus da Zika³.

Um marco internacional fundamental é a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (BRASIL, 2018), em que o Brasil é um dos 177 países que a ratificaram, tendo, também, referendado-a, em 2008, com status de emenda constitucional, conforme se pode observar no mapa abaixo, por meio do qual se retrata o compromisso desses países na garantia de acesso à informação às pessoas com deficiência, inclusive o Brasil (UNITED NATIONS, 2017, s.p.):

¹ Produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à participação da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (art.3º, inciso III da LBI).

² O Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é realizado de dez em dez anos, mas somente a partir de 2010 mensurou a população brasileira com deficiência. Note-se também que somente no Recenseamento Geral de 1991, pela primeira vez pesquisou-se a deficiência física e mental, através do Questionário da Amostra. Disponível em: <<https://memoria.ibge.gov.br/sinteses-historicas/historicos-dos-censos/censos-demograficos.html>>. Acesso em: 10 fev. 2019.

³ Dados sistematizados do site do Ministério da Saúde publicado em agosto de 2018. Disponível em <<http://bvsmis.saude.gov.br/ultimas-noticias/2784-as-razoes-da-queda-na-vacinacao>>. Acesso em: 15 de jan. 2019.

Figura 1: Mapa dos Países Signatários e Reconhecedores da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência.



Fonte: United Nations (2017, s.p.).

Neste interim, “torna-se fundamental a ampla distribuição de dados pelas instituições públicas a fim de que se estimulem demandas por parte dos cidadãos” (Moreira, Santa’Ana & Jorente, 2016, p. 73). Sendo que a ausência de barreiras no acesso às informações garante a essas pessoas a igualdade de condições e oportunidades na sociedade, pois trata-se de um direito inquestionável, incondicional e inalienável.

Mas muito ainda há que ser explorado e discutido, já que são muitas as variáveis envolvidas e dinâmico todo e qualquer campo de ação. Sabe-se que a base da informação processada pelos computadores largamente utilizados – o *bit* – representa a menor unidade de dados que pode ser armazenada ou transmitida. Já os computadores quânticos trabalham com *qubits*, que seguem os parâmetros da mecânica quântica, ramo da Física que trata das dimensões próximas ou abaixo da escala atômica. Por conta disso, esses equipamentos podem realizar simultaneamente uma quantidade muito maior de cálculos (Hott & Oliveira, 2018).

Como observa Prada (2009, não paginado) “um computador quântico não possui qualquer limite teórico para sua capacidade, um único átomo pode abrigar informações infinitamente mais complexas em seu nível quântico do que um bit comum”. Mas, em que medida o arquivista tem atuado em prol de tais questões? Que aportes legais têm tido para tal? E a gestão para acessibilidade desses dados, como está sendo feita?

4. Metodologia

A pesquisa exploratório-descritiva, de abordagem qualitativa e cunho bibliográfico-documental, foca na literatura produzida no tema de investigação, assim como em documentos da proposição legislativa do universo analisado. Contempla discussão tendo por base o aspecto da produção, da gestão, da preservação e do acesso às informações arquivísticas/aos dados arquivísticos em ambientes *qubits*, fundamentada ainda pelas respostas da coleta em campo, junto a amostra de profissionais da área de arquivo.

Artigos de periódicos, anais de eventos e reportagens em portais especializados de notícias foram a base para a discussão bibliográfica. Já em termos documentais o foco foram legislações arquivísticas desse universo de acessibilidade digital e atuação do arquivista. Aplicou-se a técnica de análise de conteúdo para sistematização do conjunto obtido, em condições de alavancar o debate no tema acessibilidade digital sob a ótica da atuação do arquivista e do suporte legal que a este é concedido.

Já a pesquisa de campo foi desenvolvida junto a arquivistas e/ou profissionais de informação em atuação no Brasil. Priorizaram-se os profissionais atuantes na área de gestão de arquivos digitais, que necessariamente desenvolvem pesquisas sobre diretrizes e/ou políticas de gestão, preservação e acesso à informações arquivísticas. O *know how* de uma das autoras e sua proximidade com esse universo de profissionais, foi determinante para a seleção e o estabelecimento de um primeiro contato apresentando a pesquisa.

Desse modo, teve-se uma amostra de oito arquivistas, em um universo de dez previamente recortado, a partir de prospecção voltada ao atendimento dos critérios acima descritos. A coleta se estabeleceu a partir de questionário *online* e a análise, mediante sistematização via gráficos e análise de conteúdo.

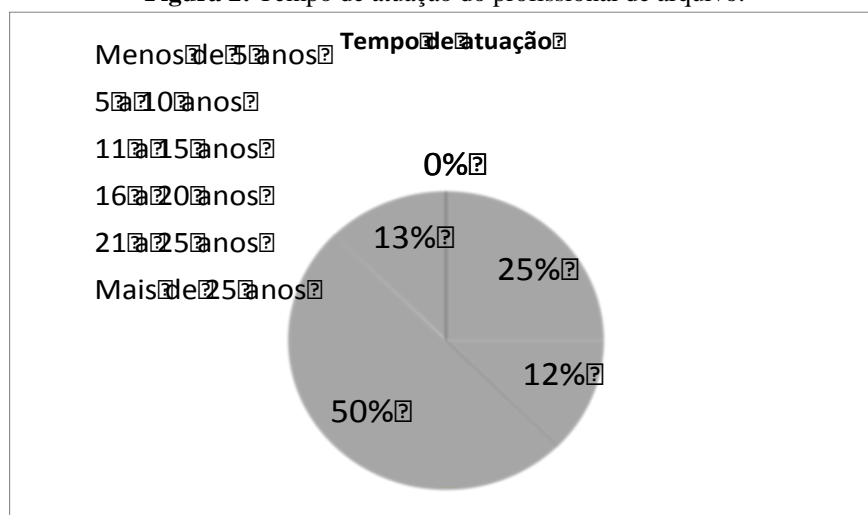
5. Discussão dos Resultados

Apresentam-se dados oriundos das pesquisas teórica e aplicada.

5.1 Arquivista na gestão e no acesso à informação em ambientes *qubits*

Considerando-se os dez profissionais brasileiros que atuam e desenvolvem pesquisas sobre as aplicações de diretrizes e/ou de políticas de gestão, de preservação e de acesso às informações arquivísticas em ambientes *qubits*, tendo logrado oito contemplando a amostra, obteve-se inicialmente, um panorama do tempo de atuação:

Figura 2: Tempo de atuação do profissional de arquivo.



Fonte: elaborado pelas autoras (2018).

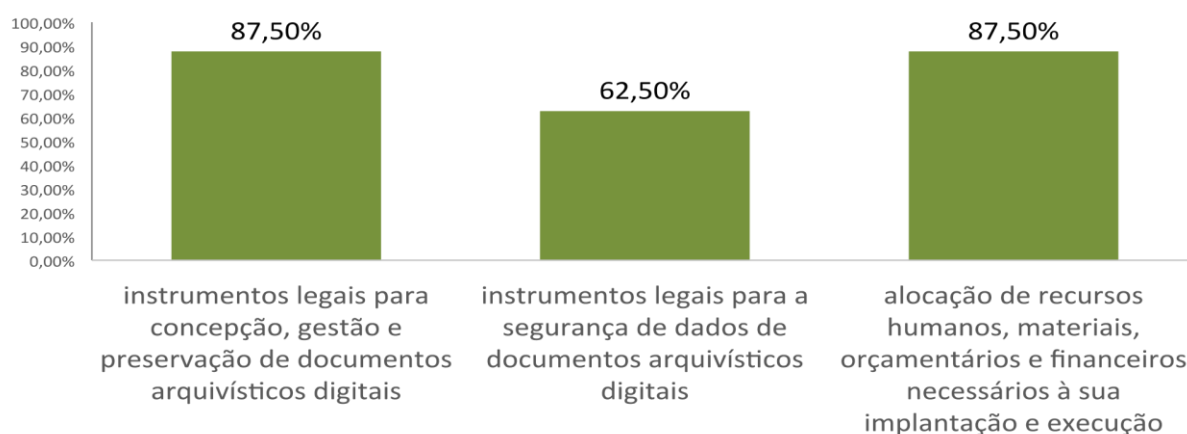
Em síntese, tem-se o destaque para: 13% com experiência entre 16 a 20 anos; 50% de 11 a 15 anos; 12% de 5 a 10 anos; e 25% menos de 10 anos. Ainda nos dados de caracterização, das instituições brasileiras mapeadas, com relação à localização geográfica: 50% estão na região Sudeste; 37,5% no Centro-Oeste; e 12,5% no Nordeste. E, quanto ao status legal da instituição: 37,5% é autarquia; 37,5% órgão público do poder executivo; 12,5% órgão público do poder legislativo; e 12,5% empresa privada.

Nesse sentido, constata-se uma conjuntura central de arquivistas experientes, em sua maioria alocados em instituições da região sudeste do Brasil, boa parte das quais uma autarquia ou órgão do poder executivo. Sendo que ao responderem, se a Instituição em que atua está preparada para gerenciar os documentos arquivísticos criados em ambientes *qubits*? A resposta unânime foi NÃO.

Desse modo, apresenta-se como desafiadora a questão da gestão de dados no contexto do *big data*, já que uma das vias para tal ainda não é totalmente uma realidade. Assim como se demonstra um necessário caminho a percorrer no que diz respeito, primeiro, ao preparo do profissional de arquivo para que, em um segundo momento, este tenha condições de planejar e sustentar ações em prol dos dados nas instituições governamentais.

Por sua vez, ao serem perguntados sobre os aspectos que consideram necessários ao implementar um projeto de gestão, de preservação e de acesso de documentos arquivísticos criados em ambientes *qubits*”, sinalizaram:

Figura 3: Aspectos de implementação de gestão, preservação e acesso de dados em ambientes *qubits*.



Fonte: elaborado pelas autoras (2018).

Os respondentes reforçaram que os elementos apontados acima são necessários a qualquer ação em ambientes de documentação arquivística. Ou seja, depreende-se uma conscientização sobre a importância de uma visão de arquivística integrada e de uma ampliação de debates na construção e na execução de políticas de gestão arquivística digital. Ainda assim, destaca-se a questão dos recursos e os instrumentos legais para o amparo do trabalho.

5.2 Influências legais

No caso brasileiro, o arcabouço normativo em vigor – leis, decretos e resoluções do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) – claramente aponta a atuação do profissional de arquivo no sentido de que o Estado tem a obrigação de preservar as informações armazenadas em arquivos e disponibilizá-las aos cidadãos, cabendo a este profissional a gestão desta documentação.

No que concerne à legislação brasileira, a Lei 6.546, de 1978, considera como atribuição do arquivista a preparação de documentos de arquivo para processamento eletrônico de dados. Embora aponte a informática como um instrumento de apoio, é interessante depreender como um prenúncio do cenário digital futuro – denominada hoje como a Sociedade 5.0 – e uma das projeções também referendadas por Manuel Castells (1999), no livro “A Sociedade em Rede”.

Neste quesito, vale apontar um dos fatores de verificação apontado pelos profissionais indagados na pesquisa de campo: a regulamentação da certificação digital em 2001 e a Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital, aprovada em 2004.

6. Conclusões

Buscou-se, com a presente pesquisa, analisar o papel do arquivista em suas iniciativas de gestão, preservação e acesso documental e as influências legais capazes de contribuir para a acessibilidade digital de informação. De fato, as tecnologias de informação e comunicação têm contribuído enormemente pela intensificação de comunicação e de transparência dos atos governamentais com a sociedade, assim como o inverso, os cidadãos cada vez mais conscientes de seu papel nos direitos em saber com detalhes os investimentos de seus impostos. Essa interlocução faz com que os órgãos governamentais se preocupem em garantir que conteúdos e serviços possam estar acessíveis de forma clara a qualquer cidadão.

Com relação às respostas da pesquisa aplicada, podemos destacar que alguns pesquisadores ousaram afirmar que a própria comunidade arquivística ainda se encontra, em sua maioria, alheia ao assunto da gestão de dados produzidos em larga escala. Embora reconheçam que existem normativos nacionais e internacionais, acreditam que não há ainda uma execução efetiva desses normativos nos órgãos. Creditam isto à necessidade de avançar nos processos de conscientização de tomadores de decisão e relacioná-los com o *block chain*.

Dentro da Ciência da Informação, a Arquivística tem como objetivo a acessibilidade perene aos conteúdos informacionais orgânicos de interesse primário (dados), com alta qualidade da informação, e de interesse secundário (dados analisados), acrescida de questões referentes à autenticidade (confiabilidade, acurácia) dos documentos e ao controle de acesso e eliminação de documentos e informações. De modo que tem muito a contribuir com o cenário da acessibilidade digital de informação.

7. Referências

Brasil(2011). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 05 de outubro de 1988. 45. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011. xxiv, 410 p.

Brasil(2011). Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.

Brasil(2015). Lei 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015.

Brasil. Ministério da Saúde. As razões da queda na vacinação. Recuperado em 15 janeiro, 2019 de <http://bvsms.saude.gov.br/ultimas-noticias/2784-as-razoes-da-queda-na-vacinacao>.

Castells, Manuel. *A sociedade em rede*. Tradução: Roneide Venacio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

Coneglian, C.S.; Gonçalves, P.R.V.Amorim; Santarém Segundo, José Eduardo. O profissional da informação na era do big data. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, 22(50), 128-143.

Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência (2015). 5ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015.

Fagundes, Priscila Basto; Macedo, Douglas Dyllon Jeronimo de; Freund, Gislaine Parra. A produção científica sobre qualidade de dados em big data: um estudo na base de dados Web of Science. *RDBCI: Rev. Digit. Bibliotecon. Cienc. Inf.*, Campinas, 16(1), 194-210.

Gama, Merabe Carvalho Ferreira; Mattos, Carlos André Corrêa de. Acesso à informação pública e a cultura organizacional de uma universidade federal na região norte do Brasil: aceitação ou resistência? *RICI: Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, Brasília, 12(1), 172-190.

Hott, Daniela Francescutti Martins; Oliveira, Lais Pereira de (2018, junho). A gestão, a preservação e o acesso de informação em ambientes qubits. *Anais do Encontro Internacional de Informação, Conhecimento e Ação*, Marília, SP, Brasil, 10.

Hott, Daniela Francescutti Martins; Rodrigues, Georgete Medleg; Oliveira, Lais Pereira de. Acesso e acessibilidade em ambientes web para pessoas com deficiência: avanços e limites. *Brazilian Journal of Information Studies: Research Trends*. 12(4), 45-52.

Ibge(2010). Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. IBGE, 2010. Recuperado em 10 fevereiro, 2019 de <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=794>.

Moreira, Fábio Mosso; Santa'Ana, Ricardo César Gonçalves; Jorente, Maria José Vicentini. A complexidade da disponibilização e acesso a dados governamentais na web. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, 21(3), 70-88.

Prada, Rodrigo. *O que é qubit, o bit quântico?* Recuperado em 02 março, 2019 de <http://www.tecmundo.com.br/computacao-quantica/2627-o-que-e-qubit-o-bit-quantico-.htm>.

Rodrigues, Adriana Alves; Nóbrega, Emeide; Dias, Guilherme Ataíde. Desafios da gestão de dados na era do big data: perspectivas profissionais. *Informação e Tecnologia (ITEC)*, Marília/João Pessoa, 4(2), 63-79.

Silva, Rafael Pinto da. Definindo o paradigma das TICs e seu diálogo com a divisão global digital. *RICI: Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, Brasília, 6(1), 68-85.

Siqueira, Jessica Câmara. A noção de documento digital: uma abordagem terminológica. *Em Questão*, 18 (1), 125-140.

Souza, Renato Rocha; Almeida, Maurício Barcellos; Baracho, Renata Maria Abrantes. Ciência da Informação em transformação: *big data*, nuvens, redes sociais e web semântica. *Ciência da Informação*, Brasília, 42(2), 159-173.

Visoli, Marcos Cezar; Drucker, Debora Pignatari. A gestão de dados de pesquisa no contexto da e-science: benefícios, desafios e oportunidades para organizações de P&D. *PontodeAcesso*, Salvador, 11(2), 34-48.